网络聊天系统的设计与实现

一、需求设计

编写一个即时通讯软件

二、功能设计

1.用户注册、登录功能

2.显示在线用户功能，添加好友，好友分组，好友在线离线状态

3.私聊、群聊功能

4.文件传输、发送表情，语音聊天、视频聊天

5.保存聊天记录、查看聊天记录

6.闪动托盘图标提示信息来到，特别关心好友信息还要加上音乐。

7.所有模块要有美观的界面。

三、大模块设计

1.服务器端：

（1）开启端口监听，等待连接

（2）接收消息，转发消息（向特定用户或全部用户）

（3）保存聊天记录至数据库

（4）显示在线用户

2.客户端

（1）显示注册界面、登录界面，调用数据库进行判断注册登录是否成功。成功后连接服务器

（2）显示在线界面，显示在线用户，好友状态，个性签名。

（3）可选择好友进行私聊，出现聊天窗口，其中可发送文件，语音信息，可发起视频聊天。

（4）可选择多人进行群聊，出现聊天界面，可发送文件，语音信息，可发起视频聊天。

（5）接收他人发来的消息，并有托盘图标闪动，特别关心好友会有音乐进行提示。

（6）退出时将聊天记录保存至本地文件（可以以自己的用户名或id号来命名文件）。

3.数据库

（1）保存用户信息表

四、小模块设计

1.数据库设计

用户信息表：

ChatUser

userId

userName

avatar //头像

password

sign //个性签名

bean——dao——

2.注册

出现注册界面 -> 用户填写信息 ->写入数据库 -> 出现登录界面

3.登录

显示登录界面 ->用户输入 ->查询数据库，正确进入聊天界面，错入返回登录界面并显示错误信息。

4.首页

显示所有在线用户，显示好友分组，显示未查看的消息

5.聊天界面，文件传输、发送表情，语音聊天、视频聊天

6.

四、详细设计

五、运行结果

六、